Contamination of a high degree registered at young growth in the spring and in the autumn. In winter and years months disease was reduced to a minimum, and an adult livestock of an egg мониезий found in single instances. By results of opening intestines, extensiveness reached 46,1%.

At industrial test of 2,5 and 10% of suspension albendasoli in dozes of 0,4 ml/kg and 0,075 ml/kg of 100% efficiency, accordingly, is received at moniesia large horned livestock. The preparation does not possess negative collateral action, does not reduce dairy efficiency of cows, is convenient and technological for application under production conditions.

# Литература

- 1. Акбаев М.Ш. Мониезиозы овец, патогенез, вопросы биологии, эпизоотологии и разработка лечебно-профилактических мероприятий// Авторфе. Дис. ... докт. вет. наук. ВИГИС. М., 1986.
- Архипов И.А. Эффективность ивомека плюс при паразитарных заболеваниях крупного рогатого скота // Ветеринарная газета. 1995. №5. С. 5.
- Архипов И.А., Архипова Д.Р. Эффективность ивомека Ф при гельминтозах крупного рогатого скота // Бюлл. ВИГИС. 1990. В. 54. С. 3-9.
- Белова Е.Е., Садов К.М., Архипов И.А., Гаджиева П.И. Эффективность тенала при мониезиозе молодняка крупного рогатого скота // Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями. Вып. 5, М., 2004. С. 61-63.
- Бочарова М.М., Кокоев С.М., Галазов В.И., Материалы докладов научной конференции // «Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями». М., ВИГИС, 2002. Вып. 3. С. 66.
  Дурдусов С.Д., Лазарев Г.М. Паразитарные бо-
- Дурдусов С.Д., Лазарев Г.М. Паразитарные болезни жвачных аридной зоны юга России. Элиста. 1999.
- Ершов В.С., Горшунова О.К., Малыгин С.А. Работа 142-й Союзной гельминтологической экспедиции в Сунском районе Кировского края (7 июня – 20 августа 1934). Труды Кировского ин-

- та, T. 2, № 1-2, 1935, c. 151-164.
- Мусаев М.Б. Эффективность платенола при фасциолезе, мониезиозе и хастилезиозе овец // Материалы докладов научной конференции. Вып. 3. – ВИГИС, 2002. С. 211.
- 9. Потемкина В.А. Мониезиоз телят // Дис. ... докт. вет. наук. ВИГИС, 1949.
- Шакиров А.Б. Гельминты и гельминтозы крупного рогатого скота в Кыргызской республике и меры борьбы с ними // Автореф. дис ... докт. вет. наук. М., ВИГИС, 2005.
- Шубадеров В.Я. Изучение сезонной динамики мониезиозов крупного рогатого скота в лесостепной зоне европейской части СССР// Тр. Всес. ин-та гельминтол., Т. 15, 1969. С. 319-323.
- 12. Шубадеров В.Я. Мониезиоз крупного рогатого скота, видовой состав, динамика, распространение // Дис. ... канд. вет. наук, 1972.
- Шубадеров В.Я. Распространение мониезиозов и динамика зараженности крупного рогатого скота различными видами мониезий в Центральной зоне европейской части СССР // Тр. Уз. НИВИ, Т. 20, 1972. С. 204-209.
- Bercold A.M., Koralkovas A. Albendazole: A triple action anthelmintic // Rev. Brazil. Med. 1991. V. 48. N 10. P. 705-712.

УДК 619:617.57/58:636.22/28

**А.Н. Елисеев, Ю.А. Ключников, А.А. Степанов, Е.В. Петрова, П.В. Чунихин, С.А. Истомин, С.В. Ванин, Н.В. Ванина, А.А. Чертов**  $\Phi \Gamma O Y B \Pi O \ Kypckaa \ \Gamma C X A$  им. проф. И.И. Иванова

# ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ПРИ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЯХ ТКАНЕЙ ДИСТАЛЬНОЙ ЧАСТИ КОНЕЧНОСТЕЙ

Высокоудойные коровы с интенсивным обменом веществ более восприимчивы к нарушению зоогигиенических условий содержания, кормления, эксплуатации, что приводит к развитию изменений, затрагивающих иммунобиологический статус. Так у голштино-фризской породы довольно часто отмечается патология дистальной части конечностей. Это причина значительных потерь надоев, ухудшения состояния коров, ранней их выбраковки. Необходим хороший уход за копытами.

Установлена эндогенная взаимосвязь гнойно-некротических процессов в области дистальной части конечностей с маститами и эндометритами [1-9].

Колхоз имени Фрунзе Белгородского района Белгородской области представляет собой многоотраслевое хозяйство, занимающееся растениеводством и животноводством. Поголовье крупного рогатого скота составляет 5000 голов, свиней 50000. Продуктивность животных по сравнению с хозяйствами Черноземной зоны высокая. В 2005 году на одну фуражную корову надоили 6200 кг. молока, выход телят на 100 коров - 92%. Председатель колхоза дважды Герой Социалистического Труда Горин Василий Яковлевич, организовавший и сплотивший коллектив специалистов разных отделов, в том

числе и зооветеринарного профиля. Основное внимание уделяется профилактическим мероприятиям (клинический осмотр, лабораторные исследования, вакцинация скота), поэтому острые инфекционные заболевания среди скота не регистрируются. Однако отмечаются гнойные или гнойно-некротические поражения тканей, связанные с травмами, деформациями копытец из-за решетчатых и бетонных полов, мацерацией кожи дистальной части конечности на фоне повышенной влажности и большого количества концентратов в рационе.

Потери от хромоты в предыдущие годы достигали 15% стада, сейчас выбраковка животных из-за заболеваний дистальной части конечностей составляет 2%.

Цель данной работы — продемонстрировать эффективность различных схем лечения заболеваний дистальных частей конечностей у крупного рогатого скота и профилактических мероприятий.

## Материалы и методы

Работу выполняли на коровах трех групп по 20 голов в каждой. Комплексный метод лечения крупного рогатого скота при гнойно-некротических поражениях тканей пальцев включал хирургическую обработку патологического очага с удалением пораженных тканей. В первой группе дистальную часть конечности обрабатывали ихтиоловой мазью и накладывали бинтовые повязки с 15-20 граммами порошка медного купороса. Коров второй группы лечили путем обработки раневой поверхности мазью на гидрофильной основе «Левосин», включающей левомицетин - 1,0; сульфадиметоксин - 4,0; метилурацил - 4,0; тримекаин - 4,0; ПЭО-400 - 16,8; ПЭО-1500 - 70,2, с последующим наложением бинтовых повязок с порошком медного купороса. Животным третьей группы на раневую поверхность наносили террамицина спрей, мазь левосин с применением циркулярной новокаиновой блокады, для чего использовали 50-6О мл 2%-ного раствора новокаина и 6000000 ЕД бициллина-5. Раз в неделю всех животных прогоняли через ножные ванны с 5% раствором формалина. Гематологические, биохимические, иммунологические исследования проводили в ООО «Ветдиагностический центр», города Воронежа; гистологический материал исследовали в лаборатории Белгородской ГСХА.

## Результаты исследований

На основании морфологических ис-

следований установлено, что до первичной хирургической обработки как у животных опытных, так и контрольной групп, процесс определялся как выраженный гнойно-воспалительный Дно раны, как правило, былообильно инфильтрированно полиморфноядерными лейкоцитами, обнаруживались выраженные расстройства микроциркуляции: полнокровие сосудов, повышение проницаемости их стенок для плазменных белков и клеточных элементов. Характерны периваскулярные диапедезные и очаговые кровоизлияния. Встречались микротромбозы, изредка фибриноидный некроз стенок сосудов. Поверхность раны представлена ШИК-положительным материалом, основу которого составляют фибринозный экссудат и некрозированные ткани. Под ними обнаруживается фибринознолейкоцитарный слой с дистрофически измененными полиморфноядерными лейкоцитами.

К 5-м суткам у животных контрольной группы, поверхность раны была покрыта фибринозно-лейкоцитарным слоем, в глубине ее обнаруживались участки формирующейся грануляционной ткани типичного строения и большое количество макрофагов и фибробластов.

Через 10 дней у животных контрольной группы формируется грануляционная ткань с характерными слоями: вначале фибринозно-лейкоцитарный слой, чуть ниже - слой сосудистых аркад, затем слой вертикальных сосудов, а в глубине зрелый слой горизонтальных фибробластов. Поверхностный фибринозно-лейкоцитарный слой включает в себя фибрин, фрагменты оксифильных некротизированных тканей, а также полиморфноядерные лейкоциты. Сосуды грануляционной ткани имеют преимущественно характер вертикальных петель. Преобладающими клеточными элементами являются фибробласты.

Гистологическая картина ран у животных опытной группы № 2, для лечения которых применяли спрей террамицина, аппликации многокомпонентной мази на гидрофильной основе левосин, циркулярную новокаиновую блокаду (50-60 мл., 2%-ного раствора новокаина и 6000000 ЕД бициллина-5), характеризовалась значительным уменьшением объема фибринозно-лейкоцитарного слоя, который на пятые сутки после начала лечения приобрел фрагментарный ха-

рактер. Значительно снизились выраженность: признаков воспаления, что сопровождалось уменьшением нейтрофильной инфильтрации подкожной клетчатки при менее выраженном расстройстве микроциркуляции. Через 10 дней от начала лечения вся раневая поверхность была покрыта грануляционной тканью, для которой были характерны все слои, в глубине раны обнаруживались пучки фуксифильных коллагеновых волокон. На поверхности заживающих ран отмечали краевую эпителизацию.

У больных животных опытной группы № 2, по сравнению с контрольными, регенеративные процессы в пораженных тканях протекали активнее, так как многокомпонентная водорастворимая мазь левосин обладает высокими бактерицидными и обезболивающими свойствами, при аппликациях вызывала умеренную местную гиперемию, стимулировала обменные процессы в ране, способствовала рассасыванию инфильтратов и ускоряла процесс излечения хирургической патологии. Применение вышеописанного способа профилактики и лечения гнойно-некротических поражениях тканей дистальной части конечностей приводило к сокращению альтерации мягких тканей, угнетению нейтрофильной инфильтрации, возрастанию репаративной регенерации за счет пролиферации макрофагов и фибробластов, что в совокупности приводило к более раннему формированию качественной грануляционной ткани.

Все это положительно сказывалось на гематологических, иммунологических, биохимических и морфологических показателях животных опытной группы. Так в

стадии образования грануляционной ткани количество эритроцитов возросло на 10,8%), гемоглобина - 11,2%, лейкоцитов снизилось на 5,5%, бактерицидная активность лейкоцитов возросла на 9,4%), фагоцитарная — на 10,8%), количественное содержание Т и В-лимфоцитов имело тенденцию к снижению; уровень общего белка увеличился на 10,2%, кислотной емкости —на 11,5%, витамина А — на 8,2%, витамина С — на 9,6%; наличие кальция возросло на 5,4%), фосфора — на 6,0%, натрия — на 8,8%, серы — на 11,8%, калий снизился на 7,2%.

Регулярная дезинфекция помещений, достаточное обеспечение животных активным моционом, нормализация рациона, улучшение условий содержания, повышение резистентности организма, своевременное обрезание копытцевого рога, назначение ножных ванн с антисептическими растворами позволили заметно снизить заболевания пальцев у крупного рогатого скота. На фоне комплексного метода лечения гнойно-некротических поражений тканей пальцев период выздоровления сократился на 3 суток по сравнению с традиционным методам лечения. Лечебная эффективность достигала 95%, у контрольных - 88%, полное восстановление функции больной конечности -90% и 82%, соответственно.

### Заключение

Для профилактики и лечения животных целесообразно проводить комплексные мероприятия, включающие регулярную санацию животноводческих помещений и обрезку копытцевого рога, аппликации многокомпонентной мазью на гидрофильной основе левосин, с циркулярной новокаиновой блокадой.

#### **SUMMARY**

For prophylaxis and treatment of animals it is useful to provide complex measures including regulate sanation of farm barns and cutting of hood horn, applying of complex ointment made on base of hydrophil.

## Литература:

- 1. Борисевич В.Б. Строение, функция, метаболизм копытец крупного рогатого скота. Киев, 1980, 29 С
- Елисеев А.Н., Лукьяновский В.А., Фельдштейн М.А. Болезни конечностей в промышленных комплексах. Кн.: Травматизм в животноводстве. Курск, 1993.
- Елисеев А.Н. и др. Хирургическая патология у крупного рогатого скота, лечение, профилактика // Итоги и перспективы научных исследований по проблемам патологии животных, разработка средств и методов терапии и профилактики: Сб. работ. Воронеж, 1995.
- Калашник Н.А. Заболевание копытец у коров, содержащихся на комплексах по производству молока: Сб. науч. трудов. Харьковский с.-х. институт. 1983. Т. 296. С. 10-13.

- Лукьяновский В.А. Профилактика и лечение заболеваний копытец у коров. М.: Россельхозиздат, 1985.
- Молоканов В.А. Этиопатогенез заболеваний копытец у высокопродуктивных коров // Проблемы хирургической патологии с.-х. животных: Тез. докл. всесоюзн. науч. конф. Белая Церковь. С. 69-70.
- Островский Н.С. Гнойно-некротические заболевания пальцев крупного рогатого скота. Автореф. дис. докт. вет. наук, Л., 1964.
- Панько И.С. Профилактика травматизма крупного рогатого скота // Ветеринария. 1990. № 5. С. 58-60.
- Рязанский М.П., Елисеев А.Н., Бахтурин А.Я. Лечение болезней конечностей // Сельские зори. № 3, 1990.